

*Information and Communications Technologies*  
**OECD Information Technology Outlook: 2006 Edition**

*Summary in Greek*

**Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας**  
**Προοπτικές της Τεχνολογίας της Πληροφορίας: Έκδοση 2006**

*Περίληψη στα ελληνικά*

**Κύρια Σημεία**

**Η αύξηση των ΤΠΕ συνεχίζεται ταχύτατα, με υψηλότερο ρυθμό στις χώρες μη μέλη του ΟΟΣΑ**

Σε παγκόσμιο επίπεδο, προβλέπεται ότι το 2006 ο τομέας των ΤΠΕ θα αυξηθεί κατά 6%, εμφανίζοντας πιο ισόρροπη αύξηση μεταξύ των χωρών του ΟΟΣΑ από ό,τι κατά την περίοδο της Έκθεσης Προοπτικών του 2004, όταν οι Ηνωμένες Πολιτείες διαδραμάτιζαν πρωταγωνιστικό ρόλο στην ανάκαμψη από την ύφεση. Καθώς οι μακροοικονομικές επιδόσεις βελτιώθηκαν, οι συνολικές επενδύσεις άρχισαν να αυξάνονται στις χώρες του Οργανισμού. Το δε μερίδιο των ΤΠΕ στις επενδύσεις αυτές είναι σημαντικό και προϊόν. Ορισμένες επί μέρους ΤΠΕ έχουν μεγάλη δυναμική (επενδύσεις στον κλάδο του Διαδικτύου, φορητές και καταναλωτικές εφαρμογές), καθώς το κύριο μερίδιο των επιχειρηματικών κεφαλαίων υψηλού κινδύνου συνεχίζει να εισρέει στις ΤΠΕ, και, παράλληλα, οι δραστηριότητες συγχώνευσης και εξαγοράς είναι επίσης ιδιαίτερα έντονες.

Με την ανάδυση νέων αναπτυσσόμενων οικονομιών αυξήθηκαν οι παγκόσμιες δαπάνες σε ΤΠΕ κατά 5,6% ετησίως μεταξύ του 2000-2005. Οι δαπάνες του ΟΟΣΑ αυξήθηκαν κατά 4,2% και το μερίδιο του Οργανισμού στην παγκόσμια αγορά μειώθηκε από 89% το 2000 σε 83% το 2006. Η γρηγορότερη αύξηση των δαπανών σε ΤΠΕ λαμβάνει χώρα στις αναδύμενες οικονομίες μη μέλη του ΟΟΣΑ. Το 2005 οι δαπάνες της Κίνας σε ΤΠΕ υπολογίζονταν στα 118 δισ. δολάρια ΗΠΑ, με ετήσιο ρυθμό αύξησης ύψους 22% σε τρέχουσες τιμές δολαρίου ΗΠΑ από το 2000 και έπειτα. Εκτός από την Κίνα, εννέα χώρες μη μέλη του ΟΟΣΑ κατέγραψαν τα υψηλότερα ποσοστά αύξησης των

δαπανών κατά την περίοδο 2000-2005, συμπεριλαμβανομένης της Ρωσίας (25% ετησίως) και της Ινδίας (23%). Η Ινδονησία, η Νότια Αφρική και οι χώρες της Ανατολικής Ευρώπης που είναι μέλη του ΟΟΣΑ κατατάσσονται στην επόμενη ομάδα χωρών με υψηλή αύξηση.

Η συμβολή της βιομηχανίας των ΤΠΕ ξεπερνά το 9% της συνολικής επιχειρηματικής προστιθέμενης αξίας, απασχολώντας άμεσα 14,5 εκατομμύρια ανθρώπους στις χώρες του ΟΟΣΑ, αλλά τα ποσοστά αύξησης του τομέα διαμορφώνονται σε επίπεδα χαμηλότερα από αυτά της δεκαετίας του '90. Καθώς πολλά προϊόντα ΤΠΕ εξελίσσονται σε βασικά εμπορεύματα, η ταχύτατη αύξηση περιορίζεται στα νέα και εξειδικευμένα αγαθά και υπηρεσίες και στις αναδυόμενες γεωγραφικές αγορές. Το Λογισμικό Ανοιχτού Κώδικα (επίδραση του «Linux»), η παροχή υπηρεσιών ΤΠ μέσω Διαδικτύου (επίδραση του «Google») και τα νέα ψηφιακά προϊόντα διαταράσσουν επίσης τον τρόπο ανάπτυξης και παροχής της τεχνολογίας.

Οι κορυφαίες επιχειρήσεις ΤΠΕ ανέκαμψαν σημαντικά και τα έσοδα υπερβαίνουν κατά 20% τα νούμερα του 2000. Τα κέρδη έχουν επίσης αυξηθεί σημαντικά μετά την απότομη πτώση των εσόδων και τις μεγάλες απώλειες κατά το 2001-2002. Εντούτοις, τα ποσοστά απασχόλησης σε αυτές είναι ακόμα στάσιμα. Παραγωγοί εξοπλισμού από άλλες περιοχές της Ασίας αναδύθηκαν δυναμικά, καθώς οι ιαπωνικοί όμιλοι επιχειρήσεων ετερογενών δραστηριοτήτων στον τομέα της ηλεκτρονικής υποχώρησαν στη γενική κατάταξη των εσόδων. Οι επιχειρήσεις από την Κίνα και την Ινδία διαδραματίζουν όλο και πιο σημαντικό ρόλο στους κλάδους των αγαθών ΤΠΕ και των υπηρεσιών ΤΠ αντίστοιχα.

Η έρευνα και η ανάπτυξη (E&A) στον τομέα των ΤΠΕ είναι η κύρια κινητήρια δύναμη της ανάπτυξης και της αλλαγής που συντελούνται τόσο στο εσωτερικό του τομέα όσο και σε ευρύτερο επίπεδο. Οι επιδόσεις E&A διαγράφουν δυναμική πορεία, παρά μερικές ενδείξεις επιβράδυνσης. Οι δαπάνες E&A στις ΤΠΕ αυξήθηκαν κατά ποσό ισοδύναμο με 0,1 ποσοστιαία μονάδα του ΑΕΠ κατά την τελευταία δεκαετία ξεπερνώντας το 0,4%, σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία για την E&A από 19 χώρες του ΟΟΣΑ. Η αύξηση ήταν ιδιαίτερα σημαντική στον κλάδο των ηλεκτρονικών εξαρτημάτων και του λογισμικού και στον τομέα των υπηρεσιών ΤΠ. Οι κορυφαίες επιχειρήσεις ΤΠΕ αύξησαν τις δραστηριότητες E&A κατανέμοντας μεγάλα κονδύλια στα ηλεκτρονικά αγαθά και εξαρτήματα και στις επικοινωνίες.

## **Συνολική αναδιάρθρωση της παραγωγής και των υπηρεσιών ΤΠΕ**

Μετά την ισχυρή ανάκαμψη του 2003-2004, το εμπόριο αγαθών ΤΠΕ σημείωσε σταθερή αύξηση κατά το 2005 και προβλέπεται ότι θα αυξηθεί με τον ίδιο περίπου ρυθμό με το μεταποιητικό εμπόριο κατά το 2006. Εντούτοις, η ταχεία ανατίμηση των βασικών εμπορευμάτων και η τρέχουσα υποτίμηση του εξοπλισμού ΤΠΕ συγκαλύπτουν τις σχετικά σταθερές επιδόσεις του εμπορίου αγαθών ΤΠΕ (σε όγκο) κατά το 2005 και το 2006. Το 2004 οι εξαγωγές αγαθών ΤΠΕ του ΟΟΣΑ έφτασαν στο μέγιστο σε τρέχουσες τιμές δολαρίου ΗΠΑ, ωθούμενες από την αύξηση των ηλεκτρονικών εξαρτημάτων, των προϊόντων ήχου και εικόνας και άλλου εξοπλισμού ΤΠΕ. Οι εισαγωγές του ΟΟΣΑ επίσης έφτασαν σε νέο υψηλό επίπεδο, ωθούμενες από την αύξηση του εξοπλισμού επικοινωνιών, ήχου και εικόνας. Εντούτοις, το μερίδιο των αγαθών ΤΠΕ, ανερχόμενο στο 13,2% του συνολικού εμπορίου αγαθών, μόλις που υπερβαίνει το ποσοστό του 1996.

Οι ροές Άμεσων Ξένων Επενδύσεων (ΑΞΕ) αυξήθηκαν παγκοσμίως το 2004 ανακάμπτοντας από τα χαμηλά επίπεδα του 2002 και του 2003, σημείωσαν ακόμα μεγαλύτερη αύξηση το 2005 και εμφανίζουν γενικά θετικές προοπτικές για το 2006. Οι συγχωνεύσεις και οι εξαγορές, βασικό στοιχείο των ΑΞΕ, ακολούθησαν επίσης κατακόρυφη ανοδική πορεία: η αξία των διασυνοριακών συμφωνιών, οι οποίες στόχευαν τον τομέα των ΤΠΕ, ανήρθε στο 47% το 2005 και περίπου το 20% των συνολικών διασυνοριακών συγχωνεύσεων και εξαγορών είχε ως στόχο τον τομέα των ΤΠΕ. Κατά το πρώτο εξάμηνο του 2006 οι δραστηριότητες συγχώνευσης και εξαγοράς ήταν οι υψηλότερες, σε τρέχουσες τιμές δολαρίου ΗΠΑ, από την οικονομική άνθηση των επιχειρήσεων της νέας δικτυακής τεχνολογίας (dot.com) και μετά.

### **Παγκοσμιοποίηση των υπηρεσιών που στηρίζονται στις ΤΠΕ**

Η ταχεία τεχνολογική πρόοδος στον τομέα των ΤΠΕ αύξησε την εμπορευσιμότητα των υπηρεσιών και κατέστησε δυνατή την παροχή από απομακρυσμένες περιοχές πολλών υπηρεσιών που στηρίζονται στις ΤΠΕ και που δεν απαιτούν προσωπική επαφή. Μολονότι οι χώρες του ΟΟΣΑ πραγματοποιούν ακόμα την πλειονότητα των δραστηριοτήτων και του εμπορίου στον τομέα των υπηρεσιών, πολλές χώρες μη μέλη του ΟΟΣΑ σημειώνουν πολύ γρήγορη αύξηση. Η Ινδία και η Κίνα πραγματοποιούν ήδη το 6,5% περίπου των εξαγωγών και το 5% σχεδόν των εισαγωγών Η/Υ και υπηρεσιών πληροφοριών, καθώς και άλλων επιχειρηματικών υπηρεσιών. Ορισμένες χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και της Βαλτικής αυξάνουν επίσης το μερίδιό τους στην παροχή υπηρεσιών που στηρίζονται στις ΤΠΕ και συχνά η αύξηση αυτή είναι τάχιστα.

Οι χώρες που ενισχύουν την παροχή των διεθνών υπηρεσιών τους εφαρμόζουν επίσης στρατηγικές για τη βελτίωση των εγχώριων ικανοτήτων τους, αλλά και της ανταγωνιστικότητας των δικών τους παρόχων υπηρεσιών ΤΠ και λογισμικού. Οι επιχειρήσεις και οι χώρες που δραστηριοποιούνται στον τομέα του εφοδιασμού διεθνών υπηρεσιών γνωρίζουν ότι η μελλοντική τους ανάπτυξη και μεγέθυνση εξαρτώνται από την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, και ότι η ασφάλεια των πληροφοριών και η προστασία του προσωπικού απορρήτου, για παράδειγμα, προσελκύουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον. Τέλος, οι περισσότερες χώρες του ΟΟΣΑ θεώρησαν την προσαρμογή στο διεθνή εφοδιασμό ως μέρος πολιτικών γενικότερης προσαρμογής.

### **Κίνα: Μία νέα ανταγωνίστρια χώρα και κινητήρια δύναμη για την ανάπτυξη**

Η Κίνα αναπτύχθηκε γρήγορα φιλοξενώντας αλλοδαπές επιχειρήσεις ΤΠΕ ή υπεργολάβους κατασκευαστές για τη συναρμολόγηση των τελικών προϊόντων ΤΠΕ στην Κίνα· στρατηγική που είναι διαφορετική από αυτή άλλων σημαντικών παραγωγών προϊόντων ΤΠΕ στην Ασία. Το 2004 η χώρα υπερακόνησε τις Ηνωμένες Πολιτείες και κατέλαβε την πρώτη θέση στις εξαγωγές αγαθών ΤΠΕ, οι οποίες συνέχισαν την ανοδική τους πορεία και στις αρχές του 2006. Οι εξαγωγές από την Κίνα περιλαμβάνουν κυρίως Η/Υ και το σχετικό εξοπλισμό, των οποίων όμως η κατασκευή εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις εισαγωγές ηλεκτρονικών εξαρτημάτων, κατά κύριο λόγο από άλλες ασιατικές χώρες.

Οι επενδύσεις σε ΤΠΕ που προορίζονται για εξαγωγές, σε συνδυασμό με την ταχύτητα αναπτυσσόμενη εγχώρια αγορά της Κίνας, οδήγησαν στην αύξηση των ξένων επενδύσεων. Το 2005 η αξία των εισροών ΑΞΕ στις ΤΠΕ στην Κίνα ανερχόταν περίπου στα 21 δισ. δολάρια ΗΠΑ. Η προστιθέμενη αξία ανά εργαζόμενο σε αλλοδαπές θυγατρικές που δραστηριοποιούνται στον τομέα των ΤΠΕ αυξήθηκε σταθερά, και παράλληλα οι πιο σύνθετες από τεχνική άποψη δραστηριότητες, όπως ο σχεδιασμός, οι δοκιμές και η E&A, μετατοπίζονται συνεχώς προς την Κίνα. Παρά την ταχεία αυτή ανάπτυξη των ικανοτήτων της, η κινεζική βιομηχανία ΤΠΕ θα πρέπει να μεταβεί από το χαμηλό κόστος παραγωγής στην παροχή αγαθών και υπηρεσιών υψηλότερης προστιθέμενης αξίας.

Από την πλευρά της ζήτησης, η Κίνα είναι η έκτη μεγαλύτερη αγορά ΤΠΕ, δύομισι φορές μεγαλύτερη από αυτή της Ινδίας. Όμως, το 2005 το μέγεθός της δεν ξεπερνούσε το ένα δέκατο της αγοράς των Ηνωμένων Πολιτειών. Στα τέλη του 2005, υπήρχαν στην Κίνα 64,3 εκατομμύρια χρήστες ευρυζωνικών υπηρεσιών και 11 εκατομμύρια χρήστες Διαδικτύου. Στις περισσότερες από τις μισές και μερικές φορές μέχρι και στα τρία τέταρτα των υπό εξέταση κινεζικών επιχειρήσεων η χρήση του Διαδικτύου και του ηλεκτρονικού εμπορίου αυξήθηκε γρήγορα. Παρόλα αυτά, μόνο το 4% περίπου του πληθυσμού της Κίνας είναι ευρυζωνικοί χρήστες, μόνο το 8% είναι χρήστες Διαδικτύου, το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι συγκριτικά λιγότερο ανεπτυγμένο από ό,τι στις χώρες του ΟΟΣΑ, και παράλληλα εξακολουθεί να υφίσταται ένα εξαιρετικά ευρύ ψηφιακό χάσμα μεταξύ των αστικών και των αγροτικών περιοχών.

### **Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου, διανομή και πρόσβαση**

Το ψηφιακό περιεχόμενο είναι σήμερα σημαντική κινητήρια δύναμη του τομέα των ΤΠΕ. Η τεχνολογική καινοτομία και η νέα καταναλωτική ζήτηση οδηγούν σε νέες ή πιο άμεσες μορφές δημιουργικής προσφοράς, νέες μεθόδους διανομής και ενδεχομένως σε βελτιωμένη πρόσβαση. Η πρόσβαση σε αποτελέσματα ερευνών, για παράδειγμα, καθίσταται πιο άμεση και το ψηφιακό περιεχόμενο διεισδύει σε πολλούς τομείς, με εφαρμογές που πιθανώς να αποδειχθούν πιο σημαντικές από αυτές που προορίζονται για την ψυχαγωγία.

Οι βιομηχανίες περιεχομένου δραστηριοποιούνται επίσης σε εμπορικές εφαρμογές ψηφιακού περιεχομένου με μεγαλύτερη ή μικρότερη επιτυχία. Οι βιομηχανίες παιχνιδιών, μουσικής, επιστημονικών εκδόσεων και παροχής περιεχομένου μέσω κινητών επικοινωνιών έχουν πολύ ειδικά και διαφορετικά χαρακτηριστικά, αλλά το ψηφιακό περιεχόμενο είναι η κύρια κινητήρια δύναμη της ανάπτυξης όλων τους. Νέα είδη περιεχομένου είτε έχουν αναπτυχθεί (π.χ. επιγραμμικά παιχνίδια) είτε αντικαθιστούν τα παραδοσιακά μέσα ψυχαγωγίας (π.χ. τηλεόραση). Νέα επιχειρηματικά μοντέλα δοκιμάζονται, συμπεριλαμβανομένης της συνδρομής (παιχνίδια) και της χρέωσης ανάλογα με τη χρήση (μουσική). Η διαφήμιση χάνει τη σπουδαιότητά της σε ορισμένους τομείς (τηλεόραση μέσω κινητών επικοινωνιών), αλλά αποκτά μεγαλύτερη βαρύτητα σε άλλους (έρευνα). Καθώς αυξάνεται ο αριθμός των ταυτόχρονων διομότιμων χρηστών, οι δοκιμές των εμπορικών εφαρμογών που απευθύνονται σε αυτήν την ευρεία κοινότητα χρηστών έχουν ήδη ξεκινήσει.

Η δημογραφική εξέλιξη των καταναλωτών, το εισόδημα και οι νέες χρήσεις θα διαρθρώσουν την ανάπτυξη και τη μορφή του κλάδου. Οι χρήστες έχουν στη διάθεσή τους περισσότερη και ευρύτερη ποικιλία περιεχομένου σε απευθείας σύνδεση και, παράλληλα, τα νέα καινοτόμα προϊόντα παρέχουν υπηρεσίες προσαρμοσμένες στα μέτρα των πελατών και με μεγαλύτερη διαδραστικότητα. Ένας αυξανόμενος αριθμός χρηστών συμμετέχει επίσης στη δημιουργία του ψηφιακού περιεχομένου, μολονότι δεν είναι σαφές κατά πόσο τούτο θα συνεχιστεί και στο μέλλον ή θα αποδειχθεί εφήμερη μόδα. Οι κυβερνήσεις μπορούν να αναπτύξουν τους κατάλληλους βασικούς συντελεστές για τη δημιουργία και τη χρήση ψηφιακού περιεχομένου και να διατηρήσουν ένα ευνοϊκό επιχειρηματικό περιβάλλον. Επιπλέον οι ίδιες οι κυβερνήσεις είναι κύριοι παραγωγοί και χρήστες ψηφιακού περιεχομένου.

### **Δεξιότητες σε ΤΠΕ για την απασχόληση και την ανταγωνιστικότητα**

Οι δεξιότητες σε ΤΠΕ αποτελούν όλο και σε μεγαλύτερο βαθμό απαραίτητη προϋπόθεση για την εργασία. Ποσοστό μεγαλύτερο του 5% της συνολικής απασχόλησης συγκεντρώνεται σε εξειδικευμένα επαγγέλματα των ΤΠΕ και περίπου 20% σε επαγγέλματα στα οποία χρησιμοποιούνται οι ΤΠΕ. Η περιγραφή των θέσεων εργασίας των ειδικών σε ΤΠΕ εξελίσσεται και απαιτεί ως ένα βαθμό το συνδυασμό εξειδικευμένων δεξιοτήτων με άλλες δεξιότητες, όπως, για παράδειγμα, δεξιότητες στον τομέα της διοίκησης των επιχειρήσεων ή του μάρκετινγκ. Οι δεξιότητες σε ΤΠΕ παρέχονται διαφορετικά σε διαφορετικούς πληθυσμούς. Οι ανάγκες σε βασικές δεξιότητες καλύπτονται όλο και πιο συχνά «με φυσικό τρόπο», μέσω της διάδοσης των ΤΠΕ και τη χρήση τους σε σχολεία και το χώρο εργασίας. Καταβάλλονται προσπάθειες για τη βελτίωση της πρόσβασης των εργαζομένων μεγαλύτερης ηλικίας σε δεξιότητες ΤΠΕ μέσω προγραμμάτων κατάρτισης. Επειδή οι ανάγκες σε εξειδικευμένες δεξιότητες σε ΤΠΕ προβλέπεται ότι θα μεταβληθούν ταχύτατα ωθούμενες από τις τεχνολογικές αλλαγές, η επίσημη τυπική εκπαίδευση πιθανόν να αποδειχθεί λιγότερο ευέλικτη στην προσαρμογή των προγραμμάτων σπουδών σε σχέση με τα ιδιωτικά εκπαιδευτικά συστήματα, που συνήθως ιδρύονται με τη μορφή συμπράξεων πολλαπλών ενδιαφερόμενων φορέων.

Πολλές υπηρεσίες τηλεργασίας μπορούν σήμερα να παρέχονται παντού. Σύμφωνα με αναλύσεις, πάνω από το 20% της απασχόλησης επηρεάζεται ενδεχομένως από τη μετεγκατάσταση της εργασίας η οποία διευκολύνεται από τις ΤΠΕ. Τούτο δεν σημαίνει ότι αυτές οι θέσεις εργασίας θα μετεγκατασταθούν υποχρεωτικά, αλλά ότι σχεδόν το 20% όλων των απασχολούμενων εργαζομένων εκτελεί εργασίες και λειτουργίες που θα μπορούσαν ενδεχομένως να διεκπεραιωθούν από οποιαδήποτε γεωγραφική τοποθεσία. Φυσικά, η παγκοσμιοποίηση των υπηρεσιών που καθίσταται εφικτή μέσω των ΤΠΕ σημαίνει επίσης ότι οι χώρες κερδίζουν θέσεις εργασίας σε αυτούς τους λειτουργικούς τομείς.

## **Ατενίζοντας το μέλλον : Εφαρμογές νέας τεχνολογίας**

Πολλές νέες εφαρμογές των ΤΠΕ έχουν σημαντικές προοπτικές και πιθανόν να επιφέρουν μείζονες οικονομικές και κοινωνικές συνέπειες, ενώ παράλληλα θα διαδραματίσουν θεμελιώδη ρόλο στη συνάρθρωση και τη σύγκλιση διαφορετικών τεχνολογιών. Μεταξύ αυτών των νέων τεχνολογιών συγκαταλέγονται τα ευρέως διαδεδομένα δίκτυα, που επιτρέπουν την παρακολούθηση ατόμων και αντικειμένων και παρέχουν τη δυνατότητα παρακολούθησης, καταγραφής, αποθήκευσης και επεξεργασίας των πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο. Το κόστος ορισμένων εφαρμογών, όπως η ραδιοσυχνική αναγνώριση (RFID) και άλλες τεχνολογίες αισθητήρων, μειώνεται συνεχώς, οι επενδύσεις αυξάνονται και οι εφαρμογές εμπορευματοποιούνται. Οι υπηρεσίες εντοπισμού θέσης χρησιμοποιούν μια ποικιλία τεχνολογιών εντοπισμού για την παρακολούθηση της θέσης αντικειμένων και χρηστών. Οι πιο κοινές εφαρμογές των τεχνολογιών αυτών απαντούν στη ναυσιπλοΐα και την παρακολούθηση περιουσιακών στοιχείων.

Οι τεχνολογίες πρόληψης και προειδοποίησης για τον κίνδυνο φυσικών καταστροφών (π.χ. συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης για τον κίνδυνο παλιρροϊκού κύματος) αποκτούν όλο και μεγαλύτερη βαρύτητα για τη μείωση των επιπτώσεων των καταστροφών, οι οποίες επιφέρουν ευρείες οικονομικές απώλειες (170 δισ. δολάρια ΗΠΑ το 2005). «Συμμετοχικό Διαδίκτυο» (Web 2.0) είναι η ενεργής συμμετοχή των χρηστών στο Διαδίκτυο με τη δημιουργία περιεχομένου, την εξατομίκευση του Διαδικτύου και την ανάπτυξη εφαρμογών για ένα ευρύ φάσμα τομέων. Για παράδειγμα, τα ιστολόγια (blogs), μία από τις πιο δημοφιλείς μορφές του νέου Διαδικτύου, έφταναν περίπου τα 50 εκατομμύρια στα μέσα του 2006. Στην Ασία ο αριθμός είναι δυσανάλογος σε σύγκριση με τη γενική χρήση του Διαδικτύου.

Η σύγκλιση της νανοτεχνολογίας, της βιοτεχνολογίας και της τεχνολογίας της πληροφορίας πιθανόν να προσφέρει μείζονες ευκαιρίες και προκλήσεις. Η σύγκλιση σε εφαρμογές όπως η φροντίδα υγείας και η ρομποτική οδηγεί συνεχώς τις χώρες του ΟΟΣΑ στην αξιολόγηση του δυνητικού αντίκτυπου. Η νευροτεχνολογία, για παράδειγμα, είναι η εφαρμογή της ηλεκτρονικής και της μηχανικής στο ανθρώπινο νευρικό σύστημα.

## **Αντιμετωπίζοντας τις νέες προκλήσεις: Οι πολιτικές για τις ΤΠΕ σε περίοδο ισχυρής ανάπτυξης και διευρυνόμενων ευκαιριών**

Για τη μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας των πολιτικών και τη χάραξη πιο στοχοθετημένων πολιτικών και προγραμμάτων, οι χώρες συντονίζουν συνεχώς τις πολιτικές τους τόσο κάθετα, μέσω των διαφορετικών κυβερνητικών επιπέδων, όσο και οριζόντια κατά μήκος των υπουργείων και των φορέων. Καθώς οι χώρες του ΟΟΣΑ έχουν επιτύχει υψηλότερα επίπεδα πρόσβασης σε ΤΠΕ, βασικών δεξιοτήτων και περιεχομένου, εστιάζονται πλέον στην περαιτέρω ενίσχυση των επιτευγμάτων αυτών μέσω της ευρυζωνικότητας, πιο εξειδικευμένων δεξιοτήτων και πιο πολύπλοκου περιεχομένου. Δίνουν επίσης έμφαση στην E&A και την καινοτομία στον τομέα των ΤΠΕ, στη διάδοσή των τεχνολογιών αυτών στον επιχειρηματικό κόσμο, στην πρόωθηση του ανταγωνισμού στις αγορές ΤΠΕ και αφιερώνουν μεγαλύτερη προσοχή στα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας.

Η αποτίμηση και η αξιολόγηση παραμένουν σημαντική αδυναμία στην πλειονότητα των χωρών. Για παράδειγμα, παρά την έμφαση στην ευρεία διάδοση της ευρυζωνικότητας, λίγες αναφορές χωρών περιλαμβάνουν την αξιολόγηση των πολιτικών στον τομέα αυτόν. Οι τεχνικές για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της πολιτικής για την ΤΠ θα πρέπει να μοιράζονται και να βελτιώνονται, ούτως ώστε να γίνονται συγκρίσεις της αποτίμησης και του αντίκτυπου των πολιτικών μεταξύ των χωρών.

© OECD 2006

Η περίληψη αυτή δεν αποτελεί επίσημη μετάφραση του ΟΟΣΑ.

Η αναπαραγωγή της περίληψης αυτής επιτρέπεται υπό την προϋπόθεση ότι παρατίθεται το δικαίωμα αποκλειστικής εκμετάλλευσης του ΟΟΣΑ, καθώς και ο τίτλος της πρωτότυπης έκδοσης.

**Οι Πολύγλωσσες Περιλήψεις είναι μεταφρασμένα αποσπάσματα των δημοσιευμάτων του ΟΟΣΑ που εκδόθηκαν αρχικά στην αγγλική και τη γαλλική γλώσσα.**

**Διατίθενται δωρεάν στο Ηλεκτρονικό Βιβλιοπωλείο του ΟΟΣΑ  
[www.oecd.org/bookshop/](http://www.oecd.org/bookshop/)**

Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με το Τμήμα Δικαιωμάτων και Μεταφράσεων της Διεύθυνσης Δημοσίων Υποθέσεων και Επικοινωνιών του ΟΟΣΑ.

[rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org)

Fax: +33 (0)1 45 24 13 91

OECD Rights and Translation unit (PAC)  
2 rue André-Pascal  
75116 Paris  
France

Επισκεφτείτε τον ηλεκτρονικό μας κόμβο [www.oecd.org/rights/](http://www.oecd.org/rights/)

